



Der neue Würzburger Universitätsw Wein stammt von einer Fläche, die mehr als 250 Jahre lang von der Universität bewirtschaftet wurde. (Foto: Uni Würzburg GmbH)

Ein Silvaner für die Universität

Es gibt einen neuen Universitätsw Wein – einen 2017er Silvaner Prädikatswein, abgefüllt im Bocksbeutel. Der Tropfen stammt vom Randersackerer Pfülben und dort von einer Fläche, die bis 1818 der Universität gehörte.

Vor 200 Jahren verkaufte die Universität Würzburg eine ihrer Weinbergsflächen in der WInzergemeinde Randersacker. Von eben dieser Stelle in der Lage Pfülben stammt nun auch der neue Universitätsw Wein, ein 2017er Silvaner im Bocksbeutel. Das Etikett des Weins zeigt in einer Zeichnung den Weinberg Pfülben und das Universitätssiegel. Auf der Rückseite der Flasche befinden sich ein Hinweis auf die Geschichte des universitären Weinbaus und ein QR-Code. Dieser führt zu einer Webseite mit der ausführlichen Geschichte.

Beim Stiftungsfest der Universität am 11. Mai 2018 wurde der Wein zum ersten Mal der Öffentlichkeit vorgestellt und ausgeschenkt. Hergestellt wurde der Tropfen vom Randersackerer Weingut „Trockene Schmitts“, zu dem der frühere Weinberg der Uni jetzt gehört.

Die Universität Würzburg GmbH für Bildungs- und Campusdienstleistungen hat mit dem Weingut vertraglich geregelt, dass der gesamte Bestand des Silvaners von der ehemaligen Uni-Fläche exklusiv als Universitätsw Wein verkauft wird. Dennoch hat die GmbH vorsichtig kalkuliert. Wer sicher gehen möchte, dass er auch zu Weihnachten den Wein verschenken oder selbst genießen kann, sollte sich seinen Bedarf schon jetzt sichern. Der Wein kostet 9,80 Euro.

Wo der Universitätsw Wein verkauft wird

Wer den Universitätsw Wein privat erwerben möchte, kann ihn beim Weingut „Trockene Schmitts“ oder bei der Buchhandlung Schöningh am Franziskanerplatz (jeweils auch online)

kaufen: Buchhandlung Schöningh, Franziskanerplatz 4, 97070 Würzburg, T (0931) 309 810
www.schoeningh-buch.de

Weingut Trockene Schmitts, Maingasse 14a, 97236 Randersacker, Telefon (0931) 700 490
www.trockene-schmitts.de

Für den Dienstgebrauch (zum Beispiel für dienstliche Geschenke) kann der Universitätswein auf Rechnung und Lieferung an eine Uni-Adresse im Online-Shop der Universität Würzburg GmbH bestellt werden. Das notwendige Passwort finden Beschäftigte der Uni im Verwaltungs-ABC unter dem Stichwort „Tagungs- und Kongresszubehör“.

Verwaltungs-ABC (einloggen mit Novell-Kennung): <https://www.uni-wuerzburg.de/verwaltung/faqo/tagungen-veranstaltungen/tagungs-kongresszubehoer/>

Historischer Hintergrund: Julius Echters Weingärten



Blick auf die Weinlage Pfülben in Randersacker. (Foto: Universitätsarchiv)

1582 erneuerte der Würzburger Fürstbischof Julius Echter von Mespelbrunn die Universitätsgründung von 1402. Um seine Hochschule finanziell abzusichern, stattete er sie mit einem ansehnlichen Grundbesitz aus. Neben Wiesen, Feldern und Wäldern besaß die Universität auch viele Weinberge und Weingärten. Diese waren weit verstreut und hingen selten in größeren Flächen zusammen.

1814 übernahm der bayerische Staat das Würzburger Gebiet und entzog auch der Universität rasch ihre Herrschaftsrechte. Der stark zersplitterte Grund- und Güterbesitz der Uni wurde 1821 durch einen umfassenden Tausch mit dem Staat bereinigt. Dabei verlor die Universität all ihre Weingüter.

Schwierige Suche nach früherem Universitätsbesitz

Trotz einer schwierigen Quellenlage ist es dem Universitätsarchiv kürzlich gelungen, am Randersackerer Pfülben eine Fläche von 6.000 Quadratmetern als ehemaligen Universitätsbesitz ausfindig zu machen.

„Die Identifizierung ehemaliger Besitztümer der Universität gestaltet sich äußerst schwierig“, sagt Dr. Marcus Holtz, Leiter des Universitätsarchivs. Das liege an der komplizierten Wirtschaftsordnung des Alten Reiches, an einem lange Zeit „unbekümmerten“ Umgang mit alten Quellen und an der Zerstörung vieler Universitätsakten beim Bombenangriff des 16. März 1945.

Die Echter-Zeit sei zudem eine höchst quellenarme Zeit gewesen. „Vieles wurde durch Feldgeschworene vor Ort nur mündlich überliefert und mit Grenzsteinen und ähnlichen Hilfsmitteln markiert“, sagt Holtz. Grundbücher und Flurkarten habe man noch nicht gekannt.



Weinberg am Pfulben: Darstellung aus dem Jahr 1550. Rechts der Winzerort Randersacker. (Bild: Universitätsarchiv)

Im 20. Jahrhundert schließlich hätten die Flurbereinigungen in Bayern die Landschaft so massiv verändert, dass frühere Strukturen heute kaum noch nachvollziehbar seien.

Universität baute in Randersacker über 250 Jahre Wein an

Trotz dieser Herausforderungen hatte das Universitätsarchiv Erfolg. Aus Unterlagen des Staatsarchivs ließ sich erkennen, dass die Universität im Jahr 1740 am Randersackerer Pfulben drei Morgen Weinberg von der Kartause Engelgarten erworben hatte.

„Durch die Verbindung zur Kartause und ein zufällig gefundenes Zinsbüchlein konnten wir die weitere Geschichte der Weingärten nachvollziehen“, erzählt Holtz. Bis dahin sei die Forschung davon ausgegangen, dass die Universität ihre Gebiete in Randersacker Ende des 18. Jahrhunderts verkauft habe. Doch nun zeigen die Archivrecherchen, dass die Weinberge dort über 250 Jahre lang kontinuierlich im Besitz der Universität waren – bis 1818.

Weingärten der Universität exakt verortet

Dr. Holtz: „Ein höchst arbeitsaufwändiger Vergleich mit Häuserbüchern und Flurkarten verschiedener Epochen ermöglichte schließlich eine konkrete Lokalisierung der ehemaligen Besitzungen.“ Es handelte sich dabei um zwei längliche Areale am Pfulben, die direkt nebeneinanderlagen. Sie erstreckten sich fast über die ganze Länge des Weinbaugebietes – von der unten verlaufenden Straße bis an den oberen Feldrand. Insgesamt umfassten sie rund 6.000 Quadratmeter.

Von dieser Fläche stammt nun der neue Universitätswein. Bevor man ihn trinkt, könnte man passenderweise auf die lange Tradition der Universität Würzburg anstoßen.

Kontakte

Dr. Thorsten Stegh, Universität Würzburg GmbH, info@uni-wuerzburg-gmbh.de, www.uni-wuerzburg-gmbh.de

Dr. Marcus Holtz, Universitätsarchiv Würzburg, uniarchiv@uni-wuerzburg.de, www.uniarchiv.uni-wuerzburg.de

Gelehrter des Monats: Klaus von Klitzing

Der Physiker Klaus von Klitzing hat bald 75. Geburtstag. Darum stellt ihn das Universitätsarchiv als Gelehrten des Monats vor. Klitzing erhielt für seine Forschung über den Quanten-Hall-Effekt 1985 den Nobelpreis für Physik.



Das Universitätsarchiv Würzburg möchte den Juni dazu nutzen, den renommierten Physiker Klaus von Klitzing anlässlich seines 75. Geburtstags als Gelehrten des Monats vorzustellen. Für seine Forschung rund um den Quanten-Hall-Effekt wurde der Wissenschaftler 1985 mit dem Nobelpreis für Physik ausgezeichnet.

Der Physiker und Nobelpreisträger Klaus von Klitzing. (Foto vom 11. Oktober 2013, Gunnar Bartsch)

Karriere eines herausragenden Physikers

Der von einem alten mittelmärkischen Adelsgeschlecht abstammende Klaus von Klitzing erwarb im Februar 1962 sein Abitur am Artland-Gymnasium Quakenbrück und begann darauf folgend seine vielversprechende akademische Karriere mit einem Studium der Physik an der Technischen Universität Braunschweig. 1969 schloss er dieses mit einem Diplom ab und wechselte an die Julius-Maximilians-Universität Würzburg, um dort 1972 über die Galvanomagnetischen Eigenschaften von Tellur in starken Magnetfeldern zu promovieren und anschließend 1978 zu habilitieren. 1980 folgte der erfolgreiche Wissenschaftler dann dem Ruf an die TU München und verblieb dort, bis er 1985 ins Direktoren-Kollegium am renommierten Max-Planck-Institut für Festkörperforschung in Stuttgart aufgenommen wurde. Klaus von Klitzing forscht bis heute in Stuttgart.

Nobelpreisträchtiger Durchbruch: Der Quanten-Hall-Effekt

Um seine Forschungen voranzutreiben tätigte der Physiker zahlreiche Forschungsaufenthalte in Großbritannien, Frankreich und den USA, wobei sein wichtigster wohl der von 1979 bis 1980 am Hochfeld-Magnetlabor in Grenoble war.

Dort machte er am 5. Februar 1980 um 2 Uhr seine entscheidende Entdeckung: Ihm gelang die präzise Messung des Quanten-Hall-Effekts. Der Effekt beschreibt die stufenhafte Veränderung der Hall-Spannung unter bestimmten Bedingungen bei Zunahme der Magnetfeldstärke, die von zwei Naturkonstanten (Ladung des Elektrons und Planck'sches Wirkungsquantum) abhängig ist. Der Abstand zwischen diesen Stufen konnte von nun an elegant unter der Zuhilfenahme der Von-Klitzing-Konstante angegeben werden.

Mit seiner Entdeckung eröffnete von Klitzing ein Forschungsfeld, das auch heute noch von großer Relevanz ist, weshalb er nicht umsonst bereits 1985 mit dem Nobelpreis für Physik ausgezeichnet wurde.

Engagement und Begeisterung

Neben dem Nobelpreis ist von Klitzing Inhaber zahlreicher weiterer Preise (zuletzt wurde ihm der Richard E. Prange Prize 2014 verliehen) und Träger von Ehrendokortiteln an Universitäten in neun Ländern. Er ist außerdem Mitglied in mehreren nationalen und internationalen Akademien, wie der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und der National Academy of Sciences of the United States of America. Von Klitzing ist ein leidenschaftlicher Wissenschaftler, der es als seine Verpflichtung ansieht, die Begeisterung für naturwissenschaftliche Disziplinen zu fördern. So ist er Namensgeber und Jury-Mitglied des seit 2005 vergebenen Klaus-von-Klitzing-Preises, welcher engagierte Lehrkräfte von naturwissenschaftlichen Fächern auszeichnet.

Auch ein Kuscheltier muss mal zum Arzt

Medizinstudenten behandeln kranke Kuscheltiere – Kinder erleben spielerisch den Umgang zwischen Arzt und Patient: Das ist das Prinzip der Teddyklinik, die vom 12. bis 14. Juni auf dem Gelände der Uniklinik stattfindet.



Eine Spritze für die kranke Puppe: Auch das gibt's bei der Teddyklinik in Würzburg. (Foto: Robert Emmerich)

Im Innenhof der Kinderkrankenpflegeschule wird drei Tage lang das Teddybären-Krankenhaus aufgebaut. Man findet dort die verschiedensten Stationen – von der Anmeldung, über das Wartezimmer, die Röntgenabteilung, den modernen OP-Bereich, einen großen Behandlungsraum bis hin zur eigenen Apotheke. Neu seit dem vergangenen Jahr steht den behandelnden Teddydoktoren das den höchsten technischen Anforderungen entsprechende MRT-Gerät zur weiteren Diagnostik bereit. Neben dem großen Zelt für die Teddysprechstunde steht seit dem letzten Jahr noch ein weiteres Zelt: Dort werden die kranken Kuscheltiere in der Teddyklinik angemeldet, und die Zeit während des Messens und Wiegens wird genutzt, um eine erste kurze Anamnese zu erheben.

Kindern die Angst vor Ärzten nehmen

In den Kindergärten wird das Thema „Krankheit“ einige Tage vor dem eigentlichen Besuchstermin in kleinen Gruppen erarbeitet. Die Kinder sollen Krankheiten für ihre Stofftiere erfinden, die dann in der Teddyklinik von „Teddyärzten“ (Medizinstudierenden) behandelt und versorgt werden. So erleben die Kinder den „Kontakt mit Ärzten“ auf spielerische Art und Weise, ohne selbst als Patient oder Patientin betroffen zu sein. Ziel ist es, den Kindern die Angst vor Ärzten in weißen Kitteln, deren Instrumente und dem Krankenhaus ein Stück weit zu nehmen. Wichtig ist dabei, dass gesundheitliche Probleme der Kinder selbst unberührt bleiben. Abhängig vom vorliegenden Befund, wird nun zusammen mit dem Kind untersucht, erklärt und verarztet.

Die Behandlung der Kuscheltiere umfasst Abhören und Abtasten, Ohren spiegeln, Fieber messen, Röntgen, Ultraschall und schließlich so gut wie immer das Anlegen vieler bunter Verbände und Pflaster. Im Notfall kann auch ein operativer Eingriff in unserem modern ausgestatteten OP-Bereich die einzige Möglichkeit sein, das Kuscheltier wieder gesund zu machen. Hier dürfen sich selbstverständlich die Kinder als Operateure versuchen und fördern die verrücktesten Gegenstände, von Glasmurmeln bis Strohweihnachtssternen, aus den Bäuchen der kleinen Patienten. Einen weiteren wichtigen Aspekt stellt das Impfen mit entsprechendem Eintrag in den Kuscheltierimpfpass in der Teddy-Sprechstunde dar.

Zahnpflege und Medikamente gehören auch dazu

Am Ende des Teddyklinik-Besuches steht für jedes Duo der Gang zur Apotheke an, in der die Kinder unter anderem Obst, Tapferkeits-Gummibärchen, Pflaster, Spritzen und viele andere Kleinigkeiten zur häuslichen Versorgung ihrer Patienten mit nach Hause bekommen. Die „Teddyapotheker“ (Studierende der Pharmazie) schaffen bei den Kindern ein Bewusstsein für Gesundheit und den richtigen Umgang mit Medikamenten. Ganz nebenbei profitieren auch die Studenten selbst hiervon und lernen interdisziplinär die gute Zusammenarbeit von Ärzten und Apothekern zu schätzen.

Auch die Zähne und deren richtige Pflege sind wichtige Themen, die in der Teddyklinik Würzburg ebenfalls Einzug finden. Engagierte Zahnmedizinierende erklären den kleinen Besuchern das richtige Zähneputzen und den Umgang mit den dafür benötigten Materialien. Der Rettungswagen stellt immer eines der Highlights des Besuches der Teddyklinik dar. Dieser steht den Kindern ganz frei zur Erkundung und zum Anfassen zur Verfügung. Große Freude bei der Vorführung gibt es immer, wenn entschieden wird, welches Kind einmal das Blaulicht anschalten darf. Nebenbei erzählen die erfahrenen Sanitäter gerne spannende Geschichten aus dem Alltag im Rettungsdienst und erklären die Ausstattung des RTW.

Zeit und Ort

Die meisten Kinder kommen über eine Einladung an die Kindergärten zu einem Termin bei den Teddy-Doktoren. Eltern, die privat mit ihren Kindern bei der Teddyklinik vorbeischauchen möchten, können dies allerdings auch tun – auch ohne vorherige Anmeldung. Sie müssen dann allerdings möglicherweise mit Wartezeiten rechnen.

Geöffnet hat die Teddyklinik zu folgenden Zeiten:

- Dienstag: 9.00 bis 14.00 Uhr
- Mittwoch: 9.00 bis 16.00 Uhr
- Donnerstag: 9.00 bis 14.00 Uhr

Die Teddyklinik findet im Innenhof der Berufsfachschule für Kinderkrankenpflege der Universität Würzburg statt. Das Gebäude befindet sich im Bereich D des Klinikgeländes und trägt die Hausnummer D22.

Die diesjährige Teddyklinik ist die bereits 17. Auflage in Würzburg; jährlich kommen rund 1.000 Kinder zu Besuch. Die Veranstaltung wird in kompletter Eigenregie von Studierenden der Humanmedizin, Zahnmedizin und Pharmazie der Universität Würzburg unter der Schirmherrschaft von Prof. Dr. Christian P. Speer, Direktor der Universitäts-Kinderklinik Würzburg, organisiert.

Kontakt und Informationen

Christine Vogl, T: 01 52 52 02 48 17, presse.tk.wuerzburg@web.de, www.uni-wuerzburg.de/teddyklinik

Sonderpädagogik wird ausgebaut

Der Freistaat Bayern investiert in die Sonderpädagogik an seinen Universitäten. Würzburg bekommt unter anderem einen neuen Lehrstuhl für Pädagogik bei Sehbeeinträchtigungen.

Die Bemühungen um Inklusion sind in den vergangenen Jahren vorangekommen: Immer häufiger werden in Schulen und anderen Bildungseinrichtungen Kinder und Jugendliche mit und ohne besonderen Förderbedarf gemeinsam unterrichtet. Das erhöht auch den Bedarf an sonderpädagogisch ausgebildeten Lehrkräften.

Vor diesem Hintergrund baut der Freistaat Bayern die universitäre Sonderpädagogik aus. Bislang kann man dieses Fach nur in München und Würzburg studieren; nun kommt bald ein dritter Standort in Regensburg dazu.

„Es ist ausgesprochen erfreulich, dass der Freistaat eine Sonderpädagogik in Regensburg aufbaut. Das entlastet die beiden anderen Standorte“, sagt Professor Roland Stein, geschäftsführender Vorstand des Instituts für Sonderpädagogik der Universität Würzburg. Er freut sich außerdem sehr darüber, dass auch die zwei etablierten Standorte weiter ausgebaut werden.

Neuer Lehrstuhl mit solider Ausstattung

Für Würzburg bedeutet das: Die Sonderpädagogik der Julius-Maximilians-Universität (JMU) erhält einen neuen Lehrstuhl, der voraussichtlich zum Wintersemester 2019/20 besetzt werden soll. Er besteht aus einer Professur, drei Mitarbeiterstellen und einer halben Verwaltungsstelle.

„Das ist, gerade auch im bundesweiten Vergleich, eine sehr solide Ausstattung, die ein gutes Arbeiten in Forschung und Lehre ermöglichen wird“, sagt Professor Stein.

Es bleibt aber nicht bei dem neuen Lehrstuhl. Das Institut wird zudem mit sieben weiteren neuen Mitarbeiterstellen für die fünf bestehenden Lehrstühle ausgestattet. Die Stellen sollen bis zum Herbst 2018 besetzt werden.

Sehbeeinträchtigungen als Schwerpunkt

Der neue Lehrstuhl an der JMU befasst sich mit der Pädagogik bei Blindheit und Sehbeeinträchtigungen. Diese Fachrichtung gibt es in Bayern bislang nicht. „Hier wird eine Lücke geschlossen. Das ist umso wichtiger, weil es auch bundesweit nur sehr wenige Professuren für diesen Bereich gibt“, sagt Stein.

Ohnehin lasse sich feststellen, dass in Deutschland die „kleinen“ sonderpädagogischen Fachrichtungen in den vergangenen 20 Jahren deutlich abgebaut worden seien. „Für Bereiche wie Sinnes- oder Körperbehinderungen fehlen darum zunehmend pädagogische Fachleute, die aber ergänzend zur medizinischen und psychologischen Betreuung der Betroffenen unverzichtbar sind“, so der JMU-Professor.

Der neue Lehrstuhl soll die pädagogischen Fragestellungen zu Sehbeeinträchtigungen in der ganzen Breite vertreten. Laut Stein ist zusätzlich das Profil „Allgemeine Heil- und Sonderpädagogik“ vorgesehen: „So kann der Lehrstuhl die anderen sonderpädagogischen Fachrichtungen, die sehr viele Studierende haben, durch eine Grundversorgung in diesem Bereich unterstützen.“

Lehrstuhl erschließt neue Berufsfelder

Den Studierenden eröffnet der Lehrstuhl auch neue Berufsfelder. In einem eigenen Lehramtsstudiengang bildet er Lehrkräfte für Sonderpädagogik aus, die über das Profil „Pädagogik bei Sehbeeinträchtigungen“ verfügen. Sie können später in spezifischen Förderschulen und in allgemeinen Schulen unterrichten.

Außerdem beteiligt sich der Lehrstuhl an der Ausbildung der Studierenden in den Bachelor- und Masterstudiengängen des Instituts. Deren Absolventen sind für Tätigkeiten in nicht-schulischen Arbeitsfeldern qualifiziert – etwa in den Bereichen Wohnen und Freizeit, Arbeit und Beruf, Beratung und Organisationsentwicklung.



Professor Roland Stein ist Vorstand des Instituts. (Foto: Robert Emmerich)



Das Institut für Sonderpädagogik, das um einen Lehrstuhl erweitert wird, ist im Universitätsgebäude am Wittelsbacherplatz untergebracht.

Die Sonderpädagogik in Würzburg

Das Institut für Sonderpädagogik der JMU bietet bislang fünf Lehramtsstudiengänge an: Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen – Körperbehindertenpädagogik – Sprachheilpädagogik – Pädagogik bei geistiger Behinderung – Pädagogik bei Verhaltensstörungen. Nun kommt die Pädagogik bei Sehbeeinträchtigungen neu dazu.

Zudem gibt es zwei Bachelor-Studiengänge und einen Master-Studiengang für Sonderpädagogik und den Studiengang „Akademische Sprachtherapie/Logopädie“. Der Studienstart ist jeweils im Wintersemester möglich, im Master auch im Sommersemester.

Webseite des Instituts: <https://www.sonderpaedagogik.uni-wuerzburg.de/>

Kontakt

Prof. Dr. Roland Stein, Institut für Sonderpädagogik, Universität Würzburg, T +49 931 31-84835, roland.stein@uni-wuerzburg.de

Vater der Orchideen

Orchideen galten früher als exklusive Pflanzen. Heute kann man sie für wenig Geld kaufen, oft sogar beim Discounter. Möglich wurde das durch den Würzburger Botaniker Hans Burgeff.



Professor Hans Burgeff mit einer seiner Orchideenzüchtungen. (Foto: Botanischer Garten)

Mit einer Pflanzenvitrine macht der Botanische Garten der Julius-Maximilians-Universität (JMU) auf der bayerischen Landesgartenschau 2018 auf sich aufmerksam. Sie steht im LAB 13, dem gemeinsamen Ausstellungsraum der Würzburger Hochschulen.

In der Vitrine wachsen auch tropische Orchideen, vor allem die als Zimmerpflanzen sehr bekannten Phalaenopsis-Hybriden. Sie haben für die JMU und den Botanischen Garten eine ganz besondere Bedeutung: Es war der Würzburger Botanik-Professor Hans Burgeff (1883-1976), der sie gezüchtet hat. Zuvor hatte er herausgefunden, wie man Orchideen aus Samen vermehren kann. Burgeff war von 1925 bis 1958 Ordinarius am Botanischen Institut und Direktor des Botanischen Gartens.

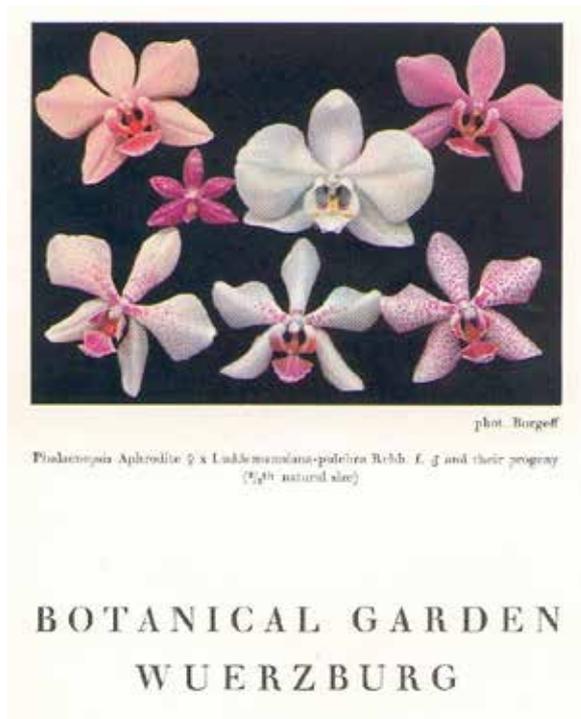
Winzige Samen ohne Nährgewebe

Heutzutage bietet fast jede Gärtnerei tropische Orchideen für die Fensterbank für relativ wenig Geld an. Das war nicht immer so. Früher mussten die Pflanzen in ihren tropischen Heimatländern gesammelt und importiert werden.

Der Grund: Orchideen lassen sich nicht so einfach vermehren wie die die meisten anderen Pflanzen. Der Versuch, sie auf klassischem Weg über Samen zu vermehren, schlägt meist fehl. Zwar sind Orchideen im Pflanzenreich mit Abstand die Weltmeister in der Samenproduktion – pro Frucht entstehen bis zu einer Million Samen.



Der „Stern von Malacca“, Burgeff-Züchtung einer Phalaenopsis-Orchidee. (Foto: Botanischer Garten)



Allerdings bilden sie auch die kleinsten und leichtesten Samen. Sie sind fein wie Staub und wiegen nur wenige millionstel Gramm.

Jeder Same besteht nur aus einem Embryo und einer hauchdünnen Samenhülle. Ein Gewebe zur Speicherung von Nährstoffen gibt es nicht. Dagegen nimmt bei den meisten anderen Pflanzengruppen das Nährgewebe den größten Teil des Samens ein – es ernährt den Embryo bei der Keimung, bis er selber ausreichend Photosynthese machen kann. Keimen Orchideensamen, bedeutet das für die meisten Embryonen den Tod, weil sie „verhungern“.

Verkaufskatalog (1959) mit Burgeff-Orchideen. (Bild: Botanischer Garten)

Orchideensamen brauchen Pilze

Der Würzburger Botaniker Hans Burgeff fand heraus, wie man Orchideen erfolgreich zum Keimen bringen kann. Der Schlüssel zum Erfolg sind Pilze im Boden: Sie wachsen in den jungen Embryo ein und versorgen ihn mit Nährstoffen.

Deshalb sind Orchideen bei der Keimung von diesen Pilzen abhängig. Manche Orchideen, vor allem an dunklen Waldstandorten, benötigen ihr ganzes Leben das innige Zusammenspiel mit Pilzen.

„Stern von Rio“ und andere Züchtungen

Nachdem Burgeff diese Wechselbeziehung zwischen Pflanze und Pilz verstanden hatte, konnte er auf künstlichen Nährmedien mit passenden Pilzen Orchideensamen nicht nur zum Keimen bringen – er konnte auch gezielte Kreuzungen durchführen. Dabei bevorzugte er die Orchideengattungen *Phalaenopsis* und *Vanda*. Von ihnen züchtete er viele äußerst attraktive Hybriden, die ihm weltweit Anerkennung brachten.

Für viele seiner neuen Sorten wie den „Stern von Rio“ erhielt Burgeff hohe Auszeichnungen bei internationalen Gartenschauen. Aus der ganzen Welt kamen Orchideenliebhaber in den Würzburger Botanischen Garten, um die faszinierenden Neuzüchtungen kennenzulernen. Für seine wissenschaftlichen Leistungen wurde Burgeff als Mitglied in die Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften und in die Göttinger Akademie der Wissenschaften aufgenommen.

Raubbau an Orchideen stoppen

Dem Naturschützer Burgeff ging es aber auch noch um etwas anderes: Die Nachfrage nach tropischen Orchideen war zu seiner Zeit bereits immens. Das führte zu einem Raubbau in den Herkunftsländern und zur Ausrottung seltener Arten.

Es war ein Anliegen des Würzburger Professors, den Import von Orchideen und damit den Raubbau in den Tropen durch seine Zuchtmethode aus Samen einzuschränken. Dass Orchideen heutzutage als Massenware so billig angeboten werden können, liegt auch an seinen wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Pflanzen vor der Bombardierung gerettet

Am 16. März 1945 wurde Würzburg und damit auch der Botanische Garten durch einen Bombenangriff weitgehend zerstört. Hans Burgeff aber hatte rechtzeitig einen Teil seiner Orchideen aus der Stadt gebracht und in einem Emailierwerk bei Gambach eingelagert. Das rettete vielen wertvollen Pflanzen das Leben.

Nach dem Krieg besserte er durch den Verkauf seiner Orchideen-Neuzüchtungen den Etat des Botanischen Instituts und Gartens auf. Die Einnahmen ermöglichten die Anschaffung von Literatur und wissenschaftlichen Apparaten. Die in der LGS gezeigten Orchideen halfen also mit, den Lehr- und Forschungsbetrieb am Botanischen Institut nach dem Krieg schnell wieder in Gang zu bringen.

Sammlung von Burgeff-Orchideen

Die historisch wertvolle Sammlung von Burgeff-Orchideen wird im Botanischen Garten weiterhin gepflegt. Wenn die Landesgartenschau vorüber ist, können Interessierte die Vitrine mit den Burgeff-Züchtungen wieder im Blütengang des Botanischen Gartens bewundern – das ganze Jahr hindurch täglich bei freiem Eintritt.

Von Markus Riederer und Gerd Vogt

Wenn Stress und Sucht zusammenkommen

Die Auswirkung von Stress auf den Konsum von Suchtmitteln ist Thema einer öffentlichen Informations- und Vortragsveranstaltung am Dienstag, 12. Juni 2018, an der Universität Würzburg. Die Anmeldung ist ab sofort möglich.

Ein übervoller Alltag, Termindruck bei der Arbeit, Ärger mit der Familie: So gut wie jeder Mensch kennt Stress. Viele haben Wege gefunden, damit umzugehen – zum Beispiel indem sie Sport treiben, Entspannungstechniken anwenden oder Hobbys nachgehen, die sie auf andere Gedanken bringen.

Was aber, wenn der Stress so groß ist, dass normale Bewältigungsstrategien versagen? Während manche Menschen auch mit solchen Situationen umgehen können – Wissenschaftler sprechen davon, dass sie eine hohe Resilienz aufweisen –, brechen andere unter der Belas-

tung zusammen, entwickeln psychische Erkrankungen oder konsumieren in einem riskanten Ausmaß Suchtmittel.



Wie hängen Stress und Sucht zusammen? Antworten gibt eine Informationsveranstaltung in der Neubaukirche.
(Foto: Suchtberatung)

Wie hängen extreme Stress-Situationen und Suchtmittelkonsum zusammen? Antworten auf diese Frage will eine öffentliche Informationsveranstaltung am Dienstag, 12. Juni 2018, in der Neubaukirche der Universität Würzburg geben.

Vorträge aus Wissenschaft und Praxis

Renommierte Referentinnen und Referenten aus Wissenschaft und Praxis werden von den Zusammenhängen zwischen extremen Stress und Sucht berichten. Das Programm:

- Petra Platte, Professorin am Lehrstuhl für Psychologie I der Uni Würzburg, und die Psychologin Hannah Zanker vom Krankenhaus St. Josef in Schweinfurt sprechen über „Psychisches Leid, Stressverarbeitung und niederschwellige Hilfe bei Geflüchteten“ und stellen ein Modellprojekt nach dem Mental-Health-Ansatz von „Ärzte ohne Grenzen“ vor.
- Alina Gruppe, Offizierin und Psychologin am Bundeswehrkrankenhaus Ulm, stellt in ihrem Vortrag „Sucht in der Bundeswehr: Kameradschaft, Co-Abhängigkeit und Kontroversen“ dar, welche Mechanismen zu Suchterkrankungen bei der Bundeswehr führen.
- Dr. Johann Endres, Psychologe und Leiter des Kriminologischen Dienstes im bayerischen Justizvollzug sowie Lehrbeauftragter an der Universität Erlangen, spricht über die „Drogenproblematik im bayerischen Strafvollzug“.
- Andrea Kübler, Professorin am Lehrstuhl für Psychologie I der Universität Würzburg, und der Zen-Lehrer und Psychotherapeut Dr. Cornelius von Collande stellen die Methode und Wirksamkeit der Achtsamkeitsbasierten Stress-Reduktion vor.

Im Anschluss an die einzelnen Vorträge ist Zeit für Fragen an die Experten.

Moderiert wird die Veranstaltung von Professor Paul Pauli, Inhaber des Lehrstuhls für Psychologie I an der Universität Würzburg, und Professor Jobst Böning, Ehrenvorsitzender der Bayerischen Akademie für Suchtfragen in Forschung und Praxis BAS e.V. und Gründungsmitglied des Arbeitskreises Suchthilfe der Universität Würzburg.

Mehr Informationen und das ausführliche Programm gibt es [hier](#).

Zeit, Ort und Anmeldung

Die Informations- und Vortragsveranstaltung findet am Dienstag, 12. Juni 2018, in der Neubaukirche in der Domerschulstraße 16 statt. Sie beginnt um 14:00 Uhr und dauert bis 17:30 Uhr. Angeboten wird sie vom Arbeitskreis Suchthilfe der Universität in Kooperation mit der Bayerischen Akademie für Sucht- und Gesundheitsfragen (BAS). Die Teilnahme ist kostenfrei.

Anmeldung über die Homepage der BAS: <https://www.bas-muenchen.de/seminar/code/FV-2018-Koop-Wuerzburg.html>

Organisation und Kontakt

Dipl.-Psych. Katja Beck-Doßler, geschäftsführende Leiterin des Arbeitskreises Suchthilfe, Suchtberatung für Beschäftigte der Universität und des Universitätsklinikums Würzburg
T (0931) 31-82020, suchtberatung@uni-wuerzburg.de

Unternehmen in der Verantwortung

Um die soziale und gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen geht es bei den 24. Würzburger Europarechtstagen. Sie stehen allen Interessierten offen; Anmeldungen sind bis 18. Juni möglich. Der Eintritt ist frei.

Bezieht ein Schokoladenhersteller seinen Kakao von Plantagen, auf denen Kinder arbeiten? Unter welchen Arbeitsbedingungen entsteht die Kleidung, die es in Europa preisgünstig zu kaufen gibt? Viele Verbraucher stellen sich solche Fragen. Manche ändern sogar ihr Konsumverhalten – um Unternehmen zu unterstützen, die soziale und gesellschaftliche Verantwortung zeigen.

„Corporate Social Responsibility – Im Spannungsfeld von unternehmerischer Freiheit und gesellschaftlicher Verantwortung“: Mit diesem Thema befassen sich die 24. Europarechtstage an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). In den Vorträgen und Diskussionen geht es um die Frage, ob nationale und internationale Rechtsregeln der Ausbeutung von Menschen und Umwelt wirksam Einhalt gebieten und welchen Beitrag deutsche Unternehmen und Konsumenten dazu leisten können.

Die Europarechtstage finden am Freitag und Samstag, 22. und 23. Juni 2018, in der Neubaukirche in Würzburg statt. Die Teilnahme steht allen Interessierten offen und ist kostenfrei. Interessierte sollen sich bis Montag, 18. Juni, auf der Website der Europarechtstage anmelden. Dort findet sich auch das Vortragsprogramm.

24. Würzburger Europarechtstage (www.europarechtstage.de)

Zur Tagung gehört auch eine Podiumsdiskussion mit dem Thema „Corporate Social Responsibility in der Praxis“. Sie findet am Samstag, 23. Juni 2018, von 12:00 bis 13:30 Uhr statt. Es diskutieren Dr. Franziska Humbert (Oxfam Deutschland e.V.), Dr. Miriam Saage-Maaß (Euro-

pean Center for Constitutional and Human Rights) und Stefan D. Seidel (Puma SE).

Über die Europarechtstage

Veranstaltet werden die 24. Europarechtstage von Professorin Isabel Feichtner, Professorin Eva-Maria Kieninger und Professor Christoph Teichmann, alle von der Juristischen Fakultät der JMU.

Die Europarechtstage führen jedes Jahr in- und ausländische Wissenschaftler, Studierende und Praktiker nach Würzburg, um gemeinsam aktuelle europarechtliche Themen zu diskutieren.

Die Veranstaltung ist Teil des Begleitstudiums und des Aufbaustudiums im Europäischen Recht. Die Studierenden bekommen beim Thema „Corporate Social Responsibility“ Einblicke ins Internationale Privat- und Verfahrensrecht, Völkerrecht sowie ins Gesellschafts- und Haftungsrecht.

Krebs-Selbsthilfe-Tag am Uniklinikum Würzburg

Am Samstag, 23. Juni 2018, stellt das am Uniklinikum Würzburg angesiedelte Comprehensive Cancer Center Mainfranken gemeinsam mit der Frauenselbsthilfe nach Krebs bei einem Infotag die seelisch-psychologischen Aspekte von Krebserkrankungen in den Mittelpunkt.

Das Integrierte Krebsforschungs- und -Behandlungszentrum (Comprehensive Cancer Center, CCC) Mainfranken organisiert gemeinsam mit der Würzburger Gruppe der Frauenselbsthilfe nach Krebs am Samstag, den 23. Juni 2018, zum zweiten Mal einen Krebs-Selbsthilfe-Tag.

Die kostenlose Veranstaltung unter dem Titel „Alles, was der Seele gut tut“ richtet sich an Betroffene, Angehörige und sonstige Interessierte.

Zwischen 9 und etwa 16 Uhr sind sie zu Vorträgen und Seminaren ans Zentrum für Innere Medizin des Uniklinikums Würzburg (UKW) an der Oberdürrbacher Straße eingeladen. Schirmherr ist der Würzburger Schwimmweltmeister Thomas Lurz, der zum Informationstag auch einen Vortrag über „Höhen und Tiefen im Leben“ beisteuern wird. Weitere Referate des Vormittags thematisieren „Angst als Schutz oder Belastung“ und „Wie Gedanken unsere Wirklichkeit beeinflussen“.



Ex-Weltklaseschwimmer Thomas Lurz ist Schirmherr der Veranstaltung und trägt einen Vortrag über „Höhen und Tiefen im Leben“ bei. (Foto: J. Kufner)

Abwechslungsreiche Vorträge

Am Nachmittag können die Teilnehmer/innen aus einem Spektrum von fünf verschiedenen (Mitmach-)Seminaren auswählen. Themen sind „Lebenslust und Sterbensangst - die Tragweite von Ambivalenzen“, „Die Kraft der Selbsthilfe im Wandel der Zeit“, „Hilfe und Unterstützung für Angehörige und Krebspatienten“, „Stress und Gesundheit“ sowie „Schmerz und Atemnot“. Eine Anmeldung für das jeweilige Seminar ist am Aktionstag selbst vor Ort möglich.

Ergänzt wird der Krebs-Selbsthilfe-Tag durch einen Comedy- und Gesangsauftritt der Würzburger Kabarettistin Heike Mix – und als kleine Stärkung gibt es in der Mittagspause Soulfood von Reiser's Genussmanufaktur.

Zur besseren Planung der Imbisspause bitten die Veranstalterinnen des Aktionstags um eine Anmeldung bis zum 10. Juni 2018 per E-Mail: anmeldung_ccc@ukw.de oder Telefon: 0931/20135350.

Das vollständige [Programm](#) mit allen Details und Uhrzeiten findet sich im Internet unter www.ccc.uni-wuerzburg.de

Neue Therapieoption bei Leberkrebs

Seit kurzem gehört die Chemosaturation zu den Behandlungsmöglichkeiten, die das Uniklinikum Würzburg Patienten mit bestimmten Formen von Leberkrebs anbieten kann. Dabei wird das Organ mit einem Chemotherapeutikum „gesättigt“.



Seit kurzem gehört die Chemosaturation zu den Behandlungsmöglichkeiten, die das Uniklinikum Würzburg Patienten mit bestimmten Formen von Leberkrebs anbieten kann. Dabei wird das Organ mit einem Chemotherapeutikum „gesättigt“. Die Chemosaturation der Leber ist ein technologisch aufwändiger und personalintensiver Eingriff. (Foto: Monika Baumgartl-Schlotter / UKW)

„Zur Behandlung von Krebsarten in der Leber stehen zum Teil hochaggressive Zytostatika zur Verfügung, die zwar die Metastasen im Organ wirksam bekämpfen, aber im restlichen Körper starke Nebenwirkungen hervorrufen“, berichtet Professor Ralph Kickuth, Experte für interventionelle Radiologie am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Uniklinikums Würzburg (UKW). Nach Kickuths Worten ist die seit März dieses Jahres am UKW verfügbare Chemosaturation ein Weg, diese ungewollten Begleiterscheinungen deutlich zu minimieren und gleichzeitig mit noch höheren Dosierungen der Chemotherapie in der Leber zu arbeiten.

Kernpunkte des Therapiekonzepts sind die zeitweise Isolierung der Leber vom Blutkreislauf des Körpers und das Applizieren konzentrierter Dosen eines Antikrebsmedikaments direkt in die Leber, wobei das gesamte Organ mit dem Wirkstoff „gesättigt“ (saturiert) wird.

Blockade des Blutflusses

Um den restlichen Körper vor den toxischen Eigenschaften des Chemotherapeutikums zu schützen, platzieren Kickuth und sein Team einen speziellen Doppel-Ballon-Katheter in der unteren Hohlvene, die das Blut aus der unteren Körperhälfte direkt zum rechten Vorhof des Herzens transportiert. Nach dem Aufblasen der Ballons ist die Vene bis auf einen kleinen, kontrollierten Blutstrom blockiert. Die Konstruktion mit zwei Ballons hilft, Umgehungskreisläufe, die sich ansonsten schnell im venösen System bilden würden, zu verhindern.

Über einen zweiten, arteriellen Katheter verabreichen die Mediziner das Antikrebsmittel direkt in die Leber. Dieses „Fluten“ des gesamten Organs hat zur Folge, dass sowohl die sichtbaren Tumore, wie auch möglicherweise unerkannte Mikrotumore mit dem Wirkstoff in Kontakt kommen.

Die Chemosaturation wird vornehmlich bei nicht operablen bösartigen Tumoren der Leber oder bei auf die Leber beschränkten Metastasen anderer Tumoren, wie zum Beispiel des Dickdarmkrebses, des schwarzen Hautkrebses oder des Aderhautmelanoms des Auges, eingesetzt.

Reinigung des Blutes außerhalb des Körpers

Und wie verlässt das therapeutische Zellgift den Körper wieder? Professor Kickuth erläutert: „Der Doppel-Ballon-Katheter ist so konstruiert, dass zwischen den beiden Ballons das mit Chemotherapeutikum beladene Blut angesaugt werden kann. Dieses leiten wir dann zu einer Pumpe mit integriertem CO₂-Membran-Filter.“ Unter der Aufsicht eines Kardiotechnikers und eines Anästhesisten reinigt dieser extrakorporale Kreislauf das Blut von dem Zytostatikum und führt es über die Halsvene in den Körper zurück. So werden bis zu 99 Prozent des Medikaments entfernt.

Der in Vollnarkose durchgeführte Eingriff dauert rund vier Stunden. Danach bleibt der Patient noch für einen Tag auf der Intensivstation des UKW zur Beobachtung.

Die erste am UKW per Chemosaturation behandelte Patientin ist von Leber-Metastasen eines Aderhaut-Melanoms betroffen. „Für diese Krebsentität gab es bisher kaum eine Behandlungsoption, da ist die Chemosaturation ein willkommener weiterer Pfeil in unserem Köcher“, unterstreicht Kickuth. Bei der 65-Jährigen wurde der Eingriff bislang zweimal durchgeführt, eine dritte Sitzung ist in Vorbereitung.

Ihre Behandlung am Uniklinikum Würzburg ist Teil einer weltweiten Studie, die die Wirksamkeit des Verfahrens dokumentieren soll. Wichtige Kooperationspartner des interdisziplinären Vorhabens sind die Würzburger Universitäts-Hautklinik, vertreten durch Dr. Anja Gesierich, und die Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie des UKW, deren Ansprechpartner Professor Peter Kranke ist.

„Aus jetziger Sicht schaut es gut aus: Bei unserer Patientin können wir seit der ersten Chemosaturation im März 2018 keinen Progress der Lebermetastasen verzeichnen“, berichtet Kickuth. Generell bieten in ganz Deutschland nur sehr wenige Krankenhäuser dieses technologisch aufwändige und personalintensive Verfahren an.

Reise zu den Kieferninseln

Bei den Würzburger Werkstattgesprächen ist die Lyrikerin, Romanautorin und Essayistin Marion Poschmann zu Gast. Sie liest am Mittwoch, 13. Juni, in der Universitätsbibliothek am Hubland. Der Eintritt ist frei.



Die Kieferninseln von Japan stehen im Zentrum der Lesung von Marion Poschmann.
(Foto: [lienyan lee](#), Lizenz: [CCBY30](#), via Wikimedia Commons)

Ihr jüngster Roman „Die Kieferninseln“ landete im Herbst 2017 auf der Shortlist des Deutschen Buchpreises. In ihm erzählt Marion Poschmann die Geschichte einer Reise, eines deutschen Bartforschers und eines japanischen Selbstmordaspiranten. Die Reise führt sie auf den Fußspuren des klassischen Dichters Matsuo Bash, zu den im Norden Japans liegenden, höchst pittoresken Kieferninseln.

Aus diesem Werk liest Poschmann am Mittwoch, 13. Juni 2018, ab 19:30 Uhr in der Universitätsbibliothek am Hubland. Der Eintritt ist frei.

Seit Poschmanns mehrmonatigem Aufenthalt in der Villa Kamogawa in Kyoto spielt Japan gleich auf mehreren Ebenen ihres Werks die unterschiedlichsten Rollen. Und so werden bei den Werkstattgesprächen Auszüge aus dem Roman mit thematisch eng verwandten Gedichten aus ihrem jüngsten Lyrikband „Geliene Landschaften“ und einem Essay über japanische Gärten verbunden.

Die Autorin

Marion Poschmann stammt aus Essen und studierte in Bonn und Berlin Germanistik, Slawistik und Philosophie. Sie lebt als Lyrikerin, Romanautorin und Essayistin in Berlin. 2002

erschienen ihr erster Roman „Baden bei Gewitter“ und ihr erster Gedichtband „Verschlossene Kammern“.

Für ihre Werke erhielt sie zahlreiche Preise und Stipendien, darunter 2017 den Preis für Nature Writing und jüngst den Berliner Literaturpreis. Der Gedichtband „Geliehene Landschaften“, aus dem sie in Würzburg ebenfalls lesen wird, war 2016 für den Preis der Leipziger Buchmesse nominiert.

Die Werkstattgespräche

Zwei bis dreimal im Jahr finden in der Zentralbibliothek am Hubland „Werkstattgespräche mit Autoren der deutschen Gegenwartsliteratur“ statt. Die Veranstaltung wird in Kooperation zwischen der Universitätsbibliothek und dem Institut für Deutsche Philologie durchgeführt und vom Alumniverein und dem Präsidialbüro der Universität Würzburg finanziell unterstützt.

Kontakt:

Prof. Dr. Stephan Kraft, Institut für Deutsche Philologie, T +49 931 31-85639, stephan.kraft@uni-wuerzburg.de

Dr. Katharina Boll-Becht, Universitätsbibliothek, T +49 931 31-85938, katharina.boll@bibliothek.uni-wuerzburg.de

Die Renaissance im Blick

Wer sich für die Kunst und Architektur der Renaissance interessiert, sollte sich das Wochenende am 8. und 9. Juni freihalten: An der Universität Würzburg findet dann ein öffentliches Renaissance-Kolloquium statt.

Das Kolloquium zur Erforschung der Kunst und Kultur der Renaissance läuft am Freitag und Samstag, 8. und 9. Juni 2018, im Südflügel der Würzburger Residenz. Ausgerichtet wird es von den kunsthistorischen Instituten der Universitäten Würzburg, Leipzig und Paris (Sorbonne). Als Kooperationsprojekt wollen die drei Hochschulen das Renaissance-Kolloquium künftig alle zwei Jahre durchführen – im Ziel des öffentlichen Kolloquiums ist es, jungen Forschenden aus ganz Europa ein offenes wissenschaftliches Diskussionsforum zu bieten. Den Studienfachkollegen sowie interessierten Kunstfreunden soll die Veranstaltung ein möglichst breites Spektrum aktueller Forschungsansätze zu den Bildkünsten und der Architektur der Renaissance eröffnen. Die Vorträge laufen in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache.



(Foto: Dieses Bild – ein Verkündigungsendel – vereint wesentliche Tendenzen der frühen Renaissance-Kunst in Italien, unter anderem ein farbenfrohes Kolorit und die Imitation von Stein und Skulptur. Gemälde aus der Nachfolge des Florentiner Malers Fra Angelico, erste Hälfte 15. Jahrhundert. (Bild: Martin-von-Wagner-Museum)

Schwerpunkte der Vortragsthemen

Worauf bei der Auswahl der Vorträge Wert gelegt wurde, erklärt Professor Eckhard Leuschner, Inhaber des Lehrstuhls für Kunstgeschichte an der Universität Würzburg: „Auf Beiträge zu kulturellen Transferphänomenen, zum Verhältnis von Kunst und Humanismus sowie zu sammlungsgeschichtlichen Fragestellungen.“ Auf eine regionale Eingrenzung sei verzichtet worden, so dass der Bogen der Themen nun von Spanien bis ins Baltikum und von den Niederlanden bis nach Süditalien reiche.

Als Mitdiskutant der Veranstaltung wurde Professor Hans Aurenhammer vom Kunsthistorischen Institut der Goethe-Universität Frankfurt am Main gewonnen. Er hält am Freitag, 8. Juni 2018, um 18:15 Uhr einen öffentlichen Abendvortrag über Michelangelos „Jüngstes Gericht“ und Dantes „Commedia“. Sein Vortrag findet in deutscher Sprache im Hörsaal III der Musikwissenschaft in der Residenz statt.

Weblink

[Vortragsprogramm](#) des Renaissance-Kolloquiums

Neue Technik fürs Enzym-Design

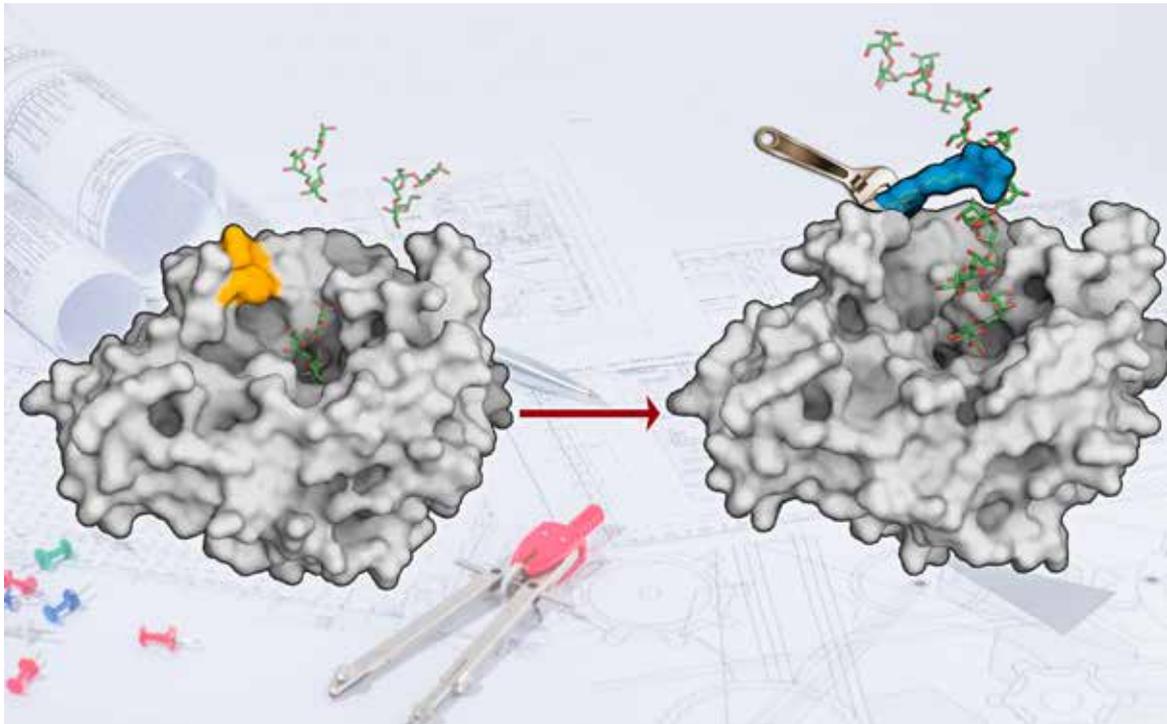
Mit einer neuen Methode haben Wissenschaftler der Universität Würzburg das Enzym Levansucrase chemisch umgebaut. Es kann jetzt Zuckerpolymere herstellen, die für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie und Medizin spannend sind.

Enzyme sind Werkzeuge der Natur, die in lebenden Zellen als biologische Katalysatoren nahezu alle biochemischen Reaktionen beschleunigen. In der chemischen Industrie werden Enzyme deshalb schon seit Längerem eingesetzt – in Wasch- und Reinigungsmitteln, Zahnpasten und Shampoos, aber auch in Lebensmitteln. Enzyme helfen bei der Herstellung von Papier, Textilien, Leder, Medikamenten, Biotreibstoffen und anderen Produkten.

Enzyme aus der Maßschneiderei

Biochemisch gesehen sind Enzyme Proteine, die sich aus natürlichen Aminosäuren zusammensetzen. Sie bilden eine dreidimensionale Struktur. Wie ein Schlüssel in ein Schloss passt, so fügen sich auch jeweils spezifische Moleküle in ein Enzym ein und werden von diesem zu einem neuen Produkt umgesetzt.

Technisch ist es möglich, einzelne Aminosäuren in einem Enzym auszutauschen und dadurch dessen Struktur so zu verändern, dass es nun andere Moleküle verarbeiten kann. Auf diese Weise haben britische Forscher erst vor kurzem ein Enzym gewonnen, mit dem sich der Plastikstoff PET zersetzen lässt.



Die Oberfläche des Enzyms Levansucrase wurde so umgestaltet, dass es Zuckerpolymere entstehen lassen kann. (Bild: AK Seibel)

Oberfläche der Levansucrase verändert

Chemiker von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) sind nun beim Maßschneiden von Enzymen einen Schritt weiter gegangen: „Wir dachten, welche faszinierenden Möglichkeiten sich wohl ergeben, wenn wir die Oberfläche von Enzymen nach Belieben chemisch ändern könnten“, sagt Jürgen Seibel, Professor für Organische Chemie an der JMU. „Dazu haben wir eine Reaktion entwickelt, wie sie in dieser Art in der Natur nicht vorkommt. Sie gibt uns bei der Umgestaltung von Enzymoberflächen sehr viel Freiheit.“

Wie die JMU-Wissenschaftler im Journal „Chemical Science“ berichten, haben sie als erstes die Oberfläche des Enzyms Levansucrase gezielt umgestaltet. Nun kann das Enzym den Haushaltszucker (Saccharose) direkt in ein Polymer aus Fructosebausteinen umwandeln. „Eine solche Synthese war mit der Levansucrase bisher auch schon möglich, aber mit dem von uns modifizierten Enzym läuft sie wesentlich effizienter ab“, erklärt Seibel. Der Umsatz des Enzyms pro Sekunde sei nun deutlich höher; zudem entstehe hauptsächlich das gewünschte Produkt und keine zufälligen Nebenprodukte.

Interessant für Medizin und Lebensmittelindustrie

Das Fructose-Polymer könnte als Bio-Gel für Gewebetransplantationen in der Medizin dienen oder in der Lebensmittelindustrie zum Einsatz kommen – etwa als probiotischer Zusatz in Joghurts oder Babynahrung. Denn wie andere Zuckerverbindungen könnte auch das Polymer bestimmten Darmbakterien als Nahrung dienen und so indirekt einen gesundheitsfördernden Einfluss auf die Darmflora des Menschen ausüben.

“Product-Oriented Chemical Surface Modification of a Levansucrase (SacB) via an Ene-type Reaction”, Maria Elena Ortiz-Soto, Julia Ertl, Jürgen Mut, Juliane Adelman, Thien Anh Le, Junwen Shan, Jörg Teßmar, Andreas Schlosser, Bernd Engels, Jürgen Seibel. Chemical Science 2018 Advance Article, DOI: 10.1039/C8SC01244J

Kontakt

Prof. Dr. Jürgen Seibel, Institut für Organische Chemie, Universität Würzburg, T +49 931 31-85326, seibel@chemie.uni-wuerzburg.de

Dr. Maria Ortiz-Soto, Institut für Organische Chemie, Universität Würzburg, T +49 931 3- 88733, ortiz.soto@uni-wuerzburg.de

Selbsthilfe bei Amyloidose

AmyS ist eine neue Selbsthilfegruppe für Amyloidose-Patienten. Die Gruppe trifft sich erstmals am Donnerstag, 7. Juni, im Universitätsklinikum Würzburg. Betroffene und Angehörige sind willkommen.

Für viele ist es erst einmal ein Schock. Sie haben etwas, was keiner kennt: Amyloidose. Eine seltene Erkrankung, die meist den gesamten Organismus betrifft. Die unterschiedliche Beschwerden an Herz, Nieren und anderen Organen hervorruft. Und die darum schwer von anderen Krankheitsbildern abzugrenzen ist, was wiederum die Diagnose verzögert.



Für die Amyloidose gibt es keine eindeutigen Frühzeichen. Viele Betroffene erleben eine kräftezehrende und häufig frustrierende Odyssee, bis sie endlich wissen, was die Ursache ihrer Beschwerden ist – ein krankhafter Ablagerungsprozess von falsch gefalteten Eiweißstoffen. Zentrum für Amyloidose in Würzburg gegründet

Eine rasche und zielgerichtete Diagnostik ist entscheidend für die Behandlung und mitunter für das Überleben. Darum wurde Anfang 2018 am Universitätsklinikum Würzburg das erste Interdisziplinäre Amyloidosezentrum Bayerns – und deutschlandweit das zweite seiner Art – gegründet.

In diesem Zentrum geht es nicht nur um Diagnostik und Behandlung. Es soll auch Raum bieten für den Erfahrungsaustausch unter Betroffenen und Angehörigen, für Bewältigungsstrategien, Gespräche mit Fachleuten und für allgemeine Informationen rund um die Erkrankung.

Austausch hilft beim Umgang mit der Krankheit

Das Team des Zentrums hat darum gemeinsam mit der Amyloidose-Patientin Dr. Renate Fiedler eine Selbsthilfegruppe ins Leben gerufen. „Zwischenmenschlicher Austausch ist essentiell

und hilft im Umgang mit der Erkrankung!“, so die Initiatorin und koordinierende Ärztin des Zentrums, Dr. Sandra Ihne. „Oft ist der Weg bis zur Diagnose lang. Wir hoffen, dass wir auf diesem Weg gemeinsam das Bewusstsein für die Erkrankung stärken und die Situation für Betroffene verbessern.“

Das erste Treffen der neuen Selbsthilfegruppe findet am Donnerstag, 7. Juni 2018, um 18:30 Uhr im Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI, Haus 15, Am Schwarzenberg 15) statt. Betroffene und Angehörige sind willkommen; Treffpunkt ist das Erdgeschoss im Foyer.

Anmeldung erwünscht

Wer am Treffen der Selbsthilfegruppe teilnehmen will, soll sich per E-Mail an amyloidose@ukw.de oder telefonisch unter der Nummer (0931) 201-46301 anmelden.

Terminvereinbarung für die Amyloidose-Sprechstunde am Interdisziplinären Amyloidosezentrum Nordbayern unter den Telefonnummern (0931) 201-46301 oder 201-40003, amyloidose@ukw.de

Weblink

[Zentrum für Seltene Erkrankungen](#) am Uniklinikum Würzburg (Foto)

Stipendien von „Hilfe im Kampf gegen Krebs“

Drei junge Medizinerinnen und ein junger Mediziner des Uniklinikums erhielten vom Verein „Hilfe im Kampf gegen Krebs e.V.“ und der Stiftung „Forschung hilft“ im Mai Stipendien.



Nach der Stipendienübergabe am 18. Mai dieses Jahres: Gabriele Nelkenstock und Professor Georg Ertl sowie die Stipendiatinnen Dina Kouhestani, Maria Geis und Dalia Sheta (vorne, v.l.n.r.). Hinten: Roland Sauer (Geschäftsführer der DJK Rimpler Wölfe), Professor Gernot Stuhler und Professor Andreas Beilhack. (Bild: Uniklinikum Würzburg)

„Mit unseren neuen Stipendien wollen wir gezielt den Nachwuchs in der onkologischen Spitzenforschung fördern“, sagt Gabriele Nelkenstock, die Gründerin des Vereins „Hilfe im Kampf gegen Krebs e.V.“ und der Stiftung „Forschung hilft“. Die Stipendien wurden im Mai dieses Jahres erstmals vergeben, sie honorieren hohes Engagement in der Krebstherapieforschung. Die beiden Doktorandinnen Maria Geis und Dina Kouhestani aus der Arbeitsgruppe von Professor Dr. Gernot Stuhler und Dr. Thomas Bumm erhielten jeweils ein sogenanntes „Travel-Stipendium“ in Höhe von 1.800 Euro. Dieses Geld soll ihnen die Teilnahme an demnächst anstehenden internationalen Kongressen in Wien und Lissabon erleichtern. Die Wissenschaftlerinnen werden dort die an der Medizinischen Klinik II des Uniklinikums Würzburg (UKW) entwickelte, weltweit einzigartige Antikörpertherapie mit Hemibodies einer breiten Fachöffentlichkeit nahe bringen.

In der gleichen Arbeitsgruppe arbeitet Andreas Wieser an seiner Bachelor-Arbeit. Der Tormann der Handballer der DJK Rimpler Wölfe, die sich als Botschafter für Hilfe im Kampf gegen Krebs engagieren, erhielt ein Forschungsstipendium von 6.800 Euro.

Forschung für Patienten

Die vierte Stipendiatin ist Dalia Sheta. Die Ägypterin war Jahrgangsbeste im Würzburger Masterstudienprogramm und arbeitet nun an einem anspruchsvollen Forschungsprojekt zur Verbesserung der Stammzelltransplantation mit. Ihr Ziel ist es, in der Arbeitsgruppe von Professor Andreas Beilhack (Medizinische Klinik II des UKW) die Phase der Immunschwäche nach der Transplantation besser zu verstehen und darauf aufbauend gezieltere Zytokintherapien für Krebspatienten zu entwickeln. Hilfe im Kampf gegen Krebs fördert diesen Einsatz mit 3.000 Euro.

„Hochmotivierte, kluge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind essentiell, um unserem Auftrag nachzukommen, an der Spitze der medizinischen Forschung in Deutschland und darüber hinaus mitzuwirken“, sagt Professor Georg Ertl, der Ärztliche Direktor des UKW. Er fügt hinzu: „Deshalb sind wir zum einen stolz auf diese Nachwuchskräfte und zum anderen dem Verein Hilfe im Kampf gegen Krebs äußerst dankbar für diese motivierende Förderung.“

Kontakt

Gabriele Nelkenstock, Hilfe im Kampf gegen Krebs e.V., T.: +49 931/29985095, E-Mail: info@kampfgegenkrebs.de

HIRI feiert Geburtstag

Vor einem Jahr wurde in Würzburg das Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) gegründet. Seitdem sind sieben neue Forschungsgruppen entstanden und rund 1,9 Millionen Euro wurden für neue Projekte bewilligt.



HIRI-Direktor Jörg Vogel (rechts) und Verwaltungsdirektorin Alice Hohn (z.v.r.) mit dem HIRI-Team. (Foto: Mario Schmitt)

Bei seiner Gründung 2017 war das Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) das weltweit erste Institut, das den innovativen Forschungsbereich der Biologie von Ribonukleinsäuren (RNA) mit der Infektionsforschung verbindet. Gegründet wurde das Tochterinstitut des Braunschweiger Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) in Kooperation mit der Julius-Maximilians-Universität (JMU) auf dem Gelände des Würzburger Universitätsklinikums. Dort hat das HIRI am 4. Juni 2018 seinen ersten Geburtstag gefeiert.

RNA und Infektionskrankheiten

Am HIRI erforschen die Wissenschaftler RNA und deren Rolle bei Infektionskrankheiten. RNAs sind Abschriften des Erbmateriels und dienen unter anderem als Überbringer der genetischen Information, besitzen aber auch regulatorische Funktionen.

So interagieren zum Beispiel bei einer Infektion die RNA-Moleküle des Krankheitserregers mit denen der infizierten Zelle. Diese Wechselbeziehungen untersuchen die Forscher am HIRI mit neuen Analyseverfahren auf zellulärer, molekularer und biochemischer Ebene.

Dabei wird den RNA-Molekülen ein außerordentliches Potenzial für die Entwicklung neuer Formen von Diagnostik, Therapie und Prävention zugesprochen. Diese Möglichkeiten wollen die HIRI-Wissenschaftler in einem integrativen Forschungsansatz unter Einsatz modernster Technologien erschließen.

Zufrieden nach dem ersten Jahr

Professor Jörg Vogel, Geschäftsführender Direktor des HIRI, ist mit der bisherigen Entwicklung des neuen Instituts sehr zufrieden: „In unserem ersten Jahr sind wir mit dem Aufbau des HIRI weit vorangekommen. Wir konnten exzellente Arbeitsgruppenleiter aus Deutschland, den USA, Frankreich, Irland und aus der Türkei nach Würzburg rekrutieren. Damit haben wir schon viel Expertise versammelt, um mit dem neuen Institut richtig durchzustarten. Jetzt geht es darum, mit unserem neuen Team innovative RNA-basierte Infektionsforschung zu machen“, sagte Vogel.

Mittlerweile sind am HIRI sieben Forschungsgruppen entstanden. Seit Juli 2017 gingen bereits 22 Förderpakete mit einem Gesamtvolumen von 1,9 Millionen Euro an gemeinsame

Forschungsprojekte von Wissenschaftlern des HZI, der JMU und des HIRI, um die Vernetzung zwischen bestehenden Forschungsschwerpunkten der Einrichtungen zu verstärken und um zeitnah erste Forschungsergebnisse erzielen zu können.

Prominente Gratulanten und ein Scheck

Zu den Gratulanten bei der Geburtstagsfeier gehörten Dirk Heinz, Wissenschaftlicher Geschäftsführer des HZI, Alfred Forchel, Präsident der JMU, und Matthias Frosch, Dekan der Medizinischen Fakultät der JMU.

Dr. Gunther Schunk, stellvertretender Stiftungsratsvorsitzender der Vogel Stiftung Dr. Eckernkamp, überreichte bei der Geburtstagsfeier einen symbolischen Scheck über 75.000 Euro an das HIRI. Damit initiierte er das „Dr. Eckernkamp Fellowship-Programm der Vogel Stiftung“ zur Förderung exzellenter Nachwuchswissenschaftler am HIRI. Die Vogel-Stiftung besteht seit dem Jahr 2000 und fördert gemeinnützige Projekte in Bildung, Wissenschaft, Medizin und Kultur im Raum Würzburg.

Personalia vom 5. Juni 2018

Hier informieren wir Sie über Veränderungen und News aus dem Bereich Personal: Neueinstellungen, Dienstjubiläen, Forschungsfreiemester und mehr.

Dr. **Jochen Bodem**, Privatdozent für das Fachgebiet Virologie, Institut für Virologie und Immunbiologie, wird mit Wirkung vom 05.06.2018 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

Prof. Dr. **Roland Borgards**, Institut für deutsche Philologie, wurde mit Wirkung vom 01.04.2018 zum Universitätsprofessor an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt ernannt.

Dr. **Alexandra Friedrich**, Akademische Rätin, Lehrstuhl für Anorganische Chemie I, wurde mit Wirkung vom 01.06.2018 zur Akademischen Oberrätin ernannt.

Dr. **Daniel Hellmann**, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, wurde mit Wirkung vom 25.05.2018 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde erteilt.

Xingyi Liu, Ph.D, Juniorprofessor, Volkswirtschaftliches Institut, wurde mit Wirkung vom 01.05.2018 erneut zum Juniorprofessor für Wettbewerbspolitik an der Universität Würzburg ernannt.

Dominik Reinhart ist seit 01.06.2018 im Technischen Dienst im Referat 5.2 (Kaufmännisches Gebäudemanagement) der Zentralverwaltung beschäftigt.

Dr. **Nicolas Schlegel**, Privatdozent für das Fachgebiet Experimentelle Chirurgie, Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral, Gefäß- und Kinderchirurgie, wurde mit Wirkung vom 25.05.2018 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

Die **Zentraldirektion des Deutschen Archäologischen Instituts** hat auf ihrer diesjährigen Sitzung vom 17. bis 18. Mai Prof. Dr. **Martin Stadler**, Lehrstuhl für Ägyptologie, zum korres-

pondierenden Mitglied des Instituts gewählt. Damit sollen Stadlers Beiträge zur Altertumswissenschaft gewürdigt werden; gleichzeitig will das Institut mit dieser Wahl seine besondere Verbundenheit zum Ausdruck bringen. Die Ernennungsurkunde bekommt Stadler am 11. Dezember 2018 im Rahmen der Feier des Lepsius-Tages in Kairo überreicht.

PD Dr. **Christian Zillober**, Akademischer Oberrat, Institut für Mathematik, wurde mit Wirkung vom 01.06.2018 zum Akademischen Direktor ernannt.